Weckenmann Anlagentechnik GmbH & Co. KG, 72358 Dormettingen, Allemagne

Systèmes de coffrage modernes et efficaces

Depuis près de 50 ans, Weckenmann conçoit et fabrique des installations, machines et systèmes de décoffrage pour les produits en béton. Le système de coffrage constitue le cœur d'une installation de production moderne pour éléments préfabriqués en béton. Les coffrages donnent au béton son apparence et s'avèrent par conséquent déterminants pour une bonne qualité et une précision élevée de l'élément préfabriqué en béton.

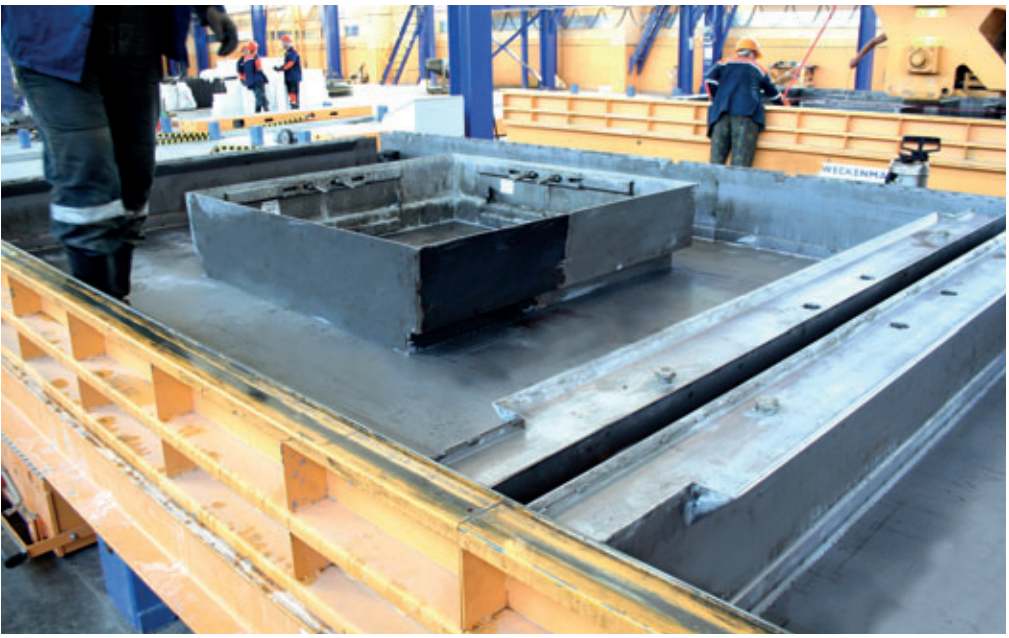
Benjamin Zeh,
Weckenmann Anlagentechnik GmbH & Co. KG,
Allemagne

Les exigences en matière de construction en béton évoluent sans cesse et deviennent de plus en plus complexes en ce qui concerne la qualité de l'ouvrage et la rentabilité. Qualité élevée et efficacité sont plus importantes que jamais. Cela exige davantage de conseils en matière de systèmes de coffrage, mais également plus de flexibilité au niveau des produits proposés. Par conséquent, il ne faut plus faire abstraction de solutions sur mesure pour les éléments préfabriqués en béton. Les longues années d'expérience de Weckenmann en matière de développement et de fabrication se révèlent dans chaque profilé de coffrage. Du conseil jusqu'à la construction, la fabrication et la fourniture aux clients, toutes les étapes sont réalisées par des spécialistes en interne.

Récemment, Weckenmann a livré à différents clients en Russie des systèmes de coffrage complètement neufs avec un nouveau circuit de palettes pour la fabrication de planchers et d'éléments de parois. Celui qui connaît les systèmes de construction russes sait parfaitement que les systèmes de coffrage nécessaires sont des fabrications spéciales pour les formes complexes des éléments préfabriqués en béton. Un système de construction russe exige un travail de coffrage important. Le défi consiste à développer un système de coffrage flexible et clair, mais aussi abordable.

Les experts en coffrage et ingénieurs de l'entreprise Weckenmann ont analysé chaque élément en béton en collaboration avec les clients. Une analyse préalable précise a permis de développer un système de coffrage de haute qualité, polyvalent et suffisamment flexible pour réduire grandement le nombre d'éléments de coffrage nécessaires et, par conséquent, le stock. Ainsi, il est par exemple possible d'utiliser certains coffrages des deux côtés.

Les systèmes de coffrage développés englobent, outre les coffrages standards, transversaux et longitudinaux, des noyaux d'évidement (X-GAP), par exemple pour les portes ou les fenêtres, qui sont nécessaires pour réaliser les formations d'extrémité, des assemblages de barres d'armature et des ancres de levage très complexes, et ce tant pour la fabrication de murs massifs que d'éléments sandwich dans les réalisations et formes les plus diverses.



Exemple d'un système de coffrage complexe développé en étroite collaboration avec un client russe. En tant que fournisseur « One-Stop », Weckenmann est en mesure, dès la planification d'une nouvelle usine de préfabrication, de proposer le système de coffrage adapté en tant qu'élément d'une solution globale.

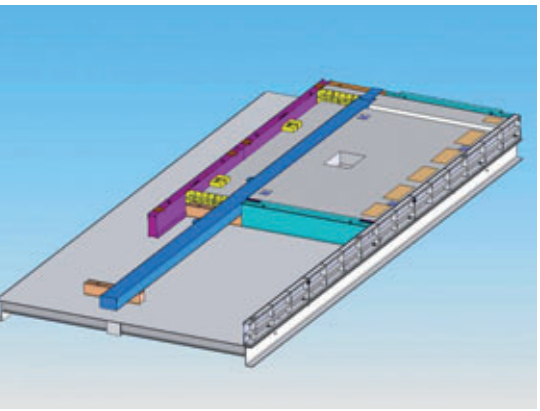
Benjamin Zeh, Weckenmann Anlagentechnik GmbH & Co. KG, Germany

zeh@weckenmann.de

Avec l'aide d'animations en 3D, les clients ont en outre reçu un manuel d'utilisation, qui aide, de manière claire et concise, tant l'équipe de direction que les ouvriers, à coffrer le plus rapidement possible les dalles en respectant l'ensemble des exigences de qualité. L'ingénierie des différents systèmes de coffrage de Weckenmann illustre la flexibilité et les nombreuses décennies d'expérience de l'entreprise dans ce domaine.

La fabrication des coffrages et des systèmes magnétiques se fait exclusivement chez Weckenmann à Dormettingen, en Allemagne. Les coffrages aux dimensions précises, stables et aux apparences de chants propres atteignent un niveau de qualité élevée, même lorsque les éléments en béton sont complexes et profilés. Des systèmes de coffrage précis permettent d'atteindre une précision dimensionnelle élevée des éléments préfabriqués en béton et les niveaux de tolérance étroits permettent ensuite des temps de montage courts sur le chantier.

Les coffrages et noyaux d'évidement se fixent au moyen d'aimants et sont donc réutilisables. On utilise des barres magnétiques recouvertes de plastique, un équipement standard et éprouvé chez Weckenmann, pour protéger contre la corrosion. Les avantages de cette technique sont très appréciés sur le marché. Étant donné que Weckenmann fournit tant les systèmes de coffrage que les



La planification et la fabrication de systèmes de coffrage personnalisés pour des clients du monde entier sont depuis des années le quotidien des experts en coffrage internes de Weckenmann.

machines complètes pour la fabrication d'éléments préfabriqués en béton, tous les composants sont coordonnés de manière précise.

La compréhension du produit fini est importante pour la planification d'une production efficace. Au lieu de développer différents coffrages pour chaque produit, il est habituellement plus intéressant de concevoir des systèmes de coffrage universels pour plusieurs produits. À cet égard, les éléments de construction planifiés sont analysés en étroite collaboration avec les clients. Il en résulte un système de coffrage adapté précisément à la gamme de produits et aux processus de fabrication, tant pour un usage manuel que pour une utilisation avec des robots.

Weckenmann propose actuellement six séries de profilés de coffrage différentes pour les différentes exigences de l'usine d'éléments préfabriqués en béton :

A-Serie:
Éprouvée, la A-Serie permet un coffrage rapide et précis de prédalles et de doubles parois

M-Serie:
Coffrages pour la fabrication d'éléments massifs, de préférence dans des épaisseurs standards, prévus pour robots

M-Basis / M-Top:
La série réglable en hauteur et utilisable avec des robots de coffrage pour la production d'éléments massifs

X-Uni:
Le système de fixation magnétique pour la construction de coffrages en bois flexible

X-Side:
Le système d'évidement de fenêtres et de portes

X-Basis / X-Top:
Le système réglable en hauteur pour l'utilisation manuelle

La gamme de produits de Weckenmann est complétée par des accessoires tels que des boîtiers magnétiques.
Ceux-ci permettent de fixer les profilés de coffrage rapidement et de manière sûre. Une unité magnétique commutable facilite le positionnement sur la palette. Un bouton-poussoir sur la face supérieure active la force magnétique. Une nouveauté dans ce domaine est le boîtier magnétique 2413, qui présente, avec une forme identique aux aimants M1811 et M2112 appartenant déjà à la gamme de produits, une force d'adhésion de 24.000 N. Les systèmes de coffrage sont utilisés sur tous les continents et associent la qualité « Made in Germany » aux exigences spéciales de chaque pays cible et de chaque client.

AUTRES INFORMATIONS

WECKENMANN
Weckenmann Anlagentechnik GmbH & Co. KG
Birkenstraße 1
72358 Dormettingen, Allemagne
T +49 7427 94930, F +49 7427 949329
info@weckenmann.de, www.weckenmann.de

Le système X-Uni convient particulièrement pour le coffrage flexible avec du bois